

**ANATOMIA CIRÚRGICA APLICADA À EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES****Allan Matheus de Barros Arruda<sup>1</sup>;**

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais.

<https://lattes.cnpq.br/9913933909748668>

**João Victor da Hora Silva <sup>2</sup>;**

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais.

<https://lattes.cnpq.br/7032066703337186>

**Izabelle Peixoto Nogueira Pinto<sup>3</sup>;**

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/4331158869748726>

**Pedro Henrique Araujo Nogueira Nascimento<sup>4</sup>;**

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais.

<https://lattes.cnpq.br/7074113925497764>

**Eduardo Stehling Urbano<sup>5</sup>;**

Departamento de Anatomia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/8519709284079939>

**RESUMO:** A exodontia de terceiros molares é um dos procedimentos odontológicos mais comuns, destacando-se a necessidade de compreensão de suas indicações, riscos e complicações, especialmente as injúrias nervosas, que impactam diretamente na qualidade de vida dos pacientes. Este estudo objetiva abordar os aspectos da exodontia de terceiros molares, danos aos nervos associados, alternativas ao procedimento e opções terapêuticas. Foi realizada uma revisão de literatura qualitativa com pesquisa em bases como PubMed, SciELO e Periódicos CAPES. Artigos publicados entre 2009 e 2024 foram selecionados com base em relevância e critérios específicos. A exodontia é indicada por fatores como cáries irreparáveis e doença periodontal. No entanto, complicações incluem lesões nos nervos lingual e alveolar inferior, que podem ser minimizadas com planejamento pré-operatório. Alternativas como a coronectomia mostram-se eficazes em casos de alto risco de lesão nervosa. O manejo da parestesia requer intervenção precoce, com opções variando de medicamentos a microneurocirurgia, dependendo da gravidade. A exodontia de terceiros molares exige planejamento técnico e ético, capacitação profissional e cooperação do paciente, visando minimizar complicações e promover desfechos clínicos mais seguros.

**PALAVRAS-CHAVE:** Exodontia de terceiros molares. Parestesia. Lesão nervosa.

## SURGICAL ANATOMY APPLIED TO EXTRACTION OF THIRD MOLARS

**ABSTRACT:** The extraction of third molars is one of the most common dental procedures, underscoring the importance of understanding its indications, risks, and complications—particularly nerve injuries, which can significantly impact patients' quality of life. This study aims to explore the key aspects of third molar extractions, associated nerve injuries, procedural alternatives, and therapeutic options. A qualitative literature review was conducted using databases such as PubMed, SciELO, and CAPES Journals. Articles published between 2009 and 2024 were selected based on relevance and specific criteria. Third molar extractions are typically indicated for cases such as irreparable caries and periodontal damage. However, complications may include injuries to the lingual and inferior alveolar nerves, which can be mitigated through thorough preoperative planning. Alternatives like coronectomy have proven effective in high-risk cases for nerve injury. Managing paresthesia requires early intervention, with treatment options ranging from medication to microneurosurgery, depending on the severity. Third molar extractions demand technical and ethical planning, professional expertise, and patient cooperation to minimize complications and ensure safer clinical outcomes.

**KEYWORDS:** Extraction of third molars. Paresthesia. Nerve injury.

### INTRODUÇÃO

A exodontia de terceiros molares é uma das cirurgias mais realizadas nos consultórios odontológicos, motivo pelo qual sua importância deve ser destacada (Oliveira *et al.*, 2021). Estudos apontam que os especialistas da Cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial tem usado com maior frequência a radiografia panorâmica na avaliação e planejamento das exodontias de terceiros molares, lançando mão da Tomografia de feixe cônico apenas quando é observado uma proximidade do dente com o canal mandibular com objetivo de avaliar melhor as opções a fim de evitar uma injúria nervosa (Liedke, Margutti e Serpa, 2023).

As lesões nervosas decorrentes de exodontias de terceiros molares podem gerar diversas complicações, tornando essencial que o cirurgião-dentista compreenda todos os aspectos desse procedimento. É fundamental conhecer as indicações, os riscos envolvidos, as possíveis lesões nervosas, as alternativas de tratamento disponíveis e o impacto dessas complicações na qualidade de vida dos pacientes (Silva *et al.*, 2022).

Este capítulo expõe as principais características, sejam elas anatômicas ou de conduta, que envolve a exodontia de terceiros molares, suas complicações, alternativas e tratamentos, buscando sempre extrair os melhores resultados para os pacientes.

### OBJETIVO

Este capítulo teve como objetivo apresentar os aspectos relacionados à exodontia de terceiros molares e às lesões nervosas associadas, além de discutir alternativas à

exodontia e às opções de tratamento.

## METODOLOGIA

A metodologia proposta para este trabalho foi a revisão da literatura, de caráter qualitativo e natureza básica, com o intuito de abranger a temática abordada. Foram pesquisados 30 artigos para esta revisão de literatura, dos quais apenas 11 foram incluídos. A pesquisa foi realizada nos bancos de dados PubMed, SciELO e Periódicos CAPES, utilizando os termos “*nerve injury*”, “*third molar extraction*”, “*coronectomy*” e “*paresthesia treatment*”. Foram selecionados os artigos mais relevantes, considerando o período de 2009 a 2024.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Indicações para exodontia

Os terceiros molares são os dentes com maior frequência de indicação para exodontia, devido a diversos fatores. Esse procedimento cirúrgico é, portanto, um dos mais comuns na prática odontológica. Diante disso, é fundamental que o cirurgião-dentista realize um pré-operatório detalhado e uma avaliação criteriosa, garantindo que o dente a ser removido esteja adequadamente indicado para a exodontia (Hupp, Tucker e Ellis, 2018).

Alguns autores defendem a extração profilática dos terceiros molares como forma de prevenir futuras complicações, tais como cáries dentárias, lesões periodontais, pericoronarites e tumores odontogênicos. Por outro lado, outros consideram a idade do paciente o principal fator para a indicação cirúrgica (Matos, Vieira e Barros, 2017).

A decisão de remover terceiros molares assintomáticos e sem patologia deve levar em conta uma análise cuidadosa dos riscos e benefícios da extração, além das possíveis consequências de sua permanência na cavidade oral. É fundamental envolver o paciente nesse processo decisório, fornecendo informações claras sobre todas as opções disponíveis (Kandasamy, Rinchuse e Rinchuse, 2009).

**Figura 1:** Diretrizes para extrações de terceiros molares associadas à patologia

- Cárie irreparável
- Doença periodontal
- Patologia pulpar e/ou periapical não tratável
- Celulite, abscesso e osteomielite
- Reabsorção interna/externa do dente ou dentes adjacentes
- Fratura do dente
- Doença do folículo, incluindo cisto/tumor
- Pericoronarite recorrente
- Quando envolvido no campo ou dentro do campo de ressecção do tumor

**Fonte:** Traduzido de Kandasamy et al. (2009).

As razões anteriormente mencionadas para a extração tornam-se ainda mais relevantes quando o paciente não dispõe de disposição ou condições financeiras para optar pela manutenção do dente (Hupp, Tucker e Ellis, 2018).

### **Injúria nervosa**

A lesão do nervo lingual durante a extração do terceiro molar inferior é uma intercorrência previsível, embora nem sempre evitável. Esse risco decorre de fatores como a anatomia do paciente, sua colaboração durante o procedimento e a habilidade ou experiência do profissional, que podem interferir significativamente no resultado final. Apesar disso, o cirurgião-dentista deve adotar todas as técnicas disponíveis para assegurar o sucesso do procedimento e minimizar as intercorrências. A realização de exames de imagem é essencial, pois permite uma avaliação detalhada da relação entre o dente a ser removido e as estruturas adjacentes (Silva *et al.*, 2022).

Na etapa pré-cirúrgica, é fundamental realizar um planejamento adequado, que inclui anamnese, exame físico, solicitação de radiografias ou tomografias e, quando necessário, exames laboratoriais. Embora os exames radiográficos e tomográficos não consigam mapear o trajeto exato do nervo lingual, eles são indispensáveis para auxiliar no planejamento e execução da extração dental, especialmente em casos complexos, como dentes inclusos ou impactados (Silva *et al.*, 2022).

Do ponto de vista anatômico, sabe-se que o nervo lingual não penetra na mandíbula. Contudo, a lesão pode ocorrer durante a extração do terceiro molar inferior, geralmente devido a deslizamentos acidentais da alavanca durante a luxação do dente, à odontosseção inadequada que desgaste a cortical lingual ou a incisões incorretas nos tecidos moles em direção lingual. A parestesia resultante pode ser temporária ou permanente, dependendo do tipo de lesão nervosa e da persistência de um quadro inflamatório (Silva *et al.*, 2022).

Ainda no contexto clínico, destaca-se a importância do acompanhamento pós-cirúrgico. Lesões no nervo lingual geralmente apresentam sintomas de parestesia no pós-operatório imediato, como formigamento e dormência, que devem ser avaliados por meio de testes neurossensoriais. Esses testes são relevantes tanto do ponto de vista clínico quanto pericial, já que a persistência das alterações nervosas pode indicar prejuízo funcional permanente. Nesse caso, havendo constatação de culpa profissional, esses dados subsidiarão a reparação pecuniária dos danos, geralmente de natureza moral (Silva *et al.*, 2022).

A lesão do nervo alveolar inferior é mais provável devido à proximidade das raízes dentárias com o nervo, especialmente em casos de impactação profunda do terceiro molar. Essa relação pode ser evidenciada por sinais radiográficos específicos, como os observados em radiografias panorâmicas, ou pelo contato direto entre a raiz dentária e o nervo, identificado por tomografia computadorizada de feixe cônico ou por observação direta durante a extração (Neto *et al.*, 2024).

## Alternativa e tratamento

A coronectomia é uma alternativa valiosa à extração dos terceiros molares inferiores próximos ou em contato com o nervo alveolar inferior, oferecendo uma abordagem eficaz para minimizar complicações relacionadas a esse nervo. Consiste em uma técnica em que se remove a coroa do elemento dentário, deixando o remanescente radicular no alvéolo (Silva *et al.*, 2024; NETO *et al.*, 2024).

Contudo, a decisão de optar por essa técnica deve ser cuidadosamente avaliada, considerando a análise detalhada do paciente, as indicações radiográficas e a experiência do cirurgião. O sucesso do procedimento depende diretamente da seleção criteriosa dos casos e da habilidade do profissional responsável (Neto *et al.*, 2024). Estudos sistemáticos revisados descrevem a coronectomia como um procedimento seguro e eficiente. Embora possa ocasionar a migração da raiz após sua realização, tal efeito não resulta em prejuízos funcionais ou sensoriais (Barbosa *et al.*, 2023).

Existem diversos protocolos sugeridos na literatura para o controle e tratamento da parestesia causada por lesão ou injúria ao nervo alveolar inferior. No entanto, é fundamental compreender os aspectos anatômicos e funcionais desse nervo para prevenir esse tipo de lesão, reduzindo assim o risco de parestesias, que podem ser permanentes (Cavalcanti *et al.*, 2023).

A eficácia do tratamento da parestesia está diretamente relacionada ao momento em que é iniciado, sendo que, quanto mais precoce a intervenção, melhor o prognóstico. O tempo de início do tratamento é, portanto, um fator crucial para a reversão da condição. Existem diversos tratamentos disponíveis para a parestesia, embora não haja um protocolo padrão estabelecido. Geralmente, a abordagem inicial inclui medicamentos, como antiinflamatórios, antineuríticos e vitaminas do complexo B. Na maioria dos casos, a recuperação ocorre espontaneamente em poucas semanas. No entanto, em situações mais raras, pode ser necessário realizar uma cirurgia reparatória no nervo afetado (Eustaquio *et al.*, 2024). A literatura cita opções como microneurocirurgia (neurorrafia) e tratamentos auxiliares, como medicação e laserterapia. Entretanto, os resultados são frequentemente limitados e nem sempre satisfatórios. A microneurocirurgia pode ser uma alternativa viável em casos de lesão permanente, com perda parcial ou total da função, especialmente quando realizada precocemente. A demora no tratamento pode resultar em um prognóstico desfavorável devido à falta de regeneração natural do nervo. Por isso, é imprescindível informar o paciente sobre sua real condição, a fim de evitar expectativas irreais (Silva *et al.*, 2022).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A exodontia de terceiros molares apresenta-se como um dos procedimentos mais realizados na prática odontológica devido à sua alta frequência de indicação, sendo imprescindível que o cirurgião-dentista compreenda suas dificuldades. Este estudo enfatiza a importância de um planejamento pré-operatório e de uma avaliação criteriosa, considerando os riscos e benefícios envolvidos nesse procedimento. A extração profilática

pode ser vantajosa em casos específicos, mas deve ser baseada em critérios técnicos e no diálogo com o paciente, para garantir uma escolha consciente.

As lesões nervosas, como as dos nervos lingual e alveolar inferior, embora previsíveis, demandam atenção especial no planejamento e na execução do procedimento, incluindo o uso de exames de imagem para minimizar riscos. A parestesia, um dos efeitos mais comuns, pode variar em gravidade e permanência, o manejo precoce através de uma abordagem multidisciplinar é essencial para um melhor prognóstico, considerando tanto terapias farmacológicas quanto procedimentos avançados, nos casos mais graves.

Alternativas à exodontia, como a coronectomia, mostram-se promissoras em casos de risco elevado de lesão nervosa, oferecendo uma abordagem segura e eficiente quando indicadas adequadamente. Portanto, conclui-se que o manejo das complicações relacionadas à exodontia de terceiros molares requer uma abordagem técnica e ética fundamentada, considerando os aspectos anatômicos, as alternativas de tratamento e a individualidade de cada paciente. A capacitação contínua dos profissionais e a cooperação do paciente são pilares para a melhoria dos desfechos clínicos e para a promoção de uma prática odontológica mais segura e eficiente.

## REFERÊNCIAS

- CAVALCANTI, I. S. et al. Parestesia do nervo alveolar inferior como resultado da cirurgia de terceiro molar: incidência e fatores de risco. **E-Acadêmica**, v. 4, n. 2, p. e1542469–e1542469, 6 jun. 2023.
- EUSTAQUIO, D. et al. Tratamentos de parestesia do nervo alveolar inferior após exodontias de terceiros molares impactados. **Research Society and Development**, v. 13, n. 9, p. e7713946889–e7713946889, 22 set. 2024.
- GABRIELLA MAIA BARBOSA et al. Coronectomia: uma revisão de literatura com ênfase em terceiros molares inferiores. **Revista Contemporânea**, v. 3, n. 8, p. 11428–11445, 11 ago. 2023.
- HUPP, J. R.; TUCKER, M. R.; ELLIS, E. **Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery** E-Book. [s.l.] Elsevier Health Sciences, 2018.
- KANDASAMY, S.; RINCHUSE, D.; RINCHUSE, D. The wisdom behind third molar extractions. **Australian Dental Journal**, v. 54, n. 4, p. 284–292, dez. 2009.
- LIEDKE, G. S.; MARGUTTI, L. C.; SERPA, G. F. Utilização e percepção da tomografia computadorizada de feixe cônico por especialistas em cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial para avaliação de terceiros molares inferiores impactados. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, v. 26, n. 1, p. 23–30, 21 mar. 2023.
- MATOS, A. F. DA S.; VIEIRA, L. E.; BARROS, L. DE. Terceiros molares inclusos: revisão de literatura. **Psicologia e Saúde em Debate**, v. 3, n. 1, p. 34–49, 11 jul. 2017.
- NETO, J. A. DOS S. et al. Coronectomia: uma abordagem alternativa para prevenir lesões no nervo alveolar inferior durante a extração de terceiros molares inferiores. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 3, p. e69680–e69680, 14 maio 2024.

OLIVEIRA, W. T. DE S.; OLIVEIRA, W. T. DE S.; BREDA, P. L. DE C. L. Exodontia de terceiro molar inclusos / Exodontia of third molar inclusions. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 6, p. 28392–28401, 20 dez. 2021.

SILVA *et al.* Coronectomia em terceiro molar inferior: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 3, p. e69921–e69921, 23 maio 2024.

SILVA, J. L. S. *et al.* Responsabilidade profissional por lesão do nervo lingual pós-exodontia de terceiro molar inferior: análise de nove processos judiciais. **Revista Brasileira de Odontologia Legal**, v. 9, n. 2, 10 out. 2022.